

<<生物工业下游技术>>

图书基本信息

书名：<<生物工业下游技术>>

13位ISBN编号：9787501925810

10位ISBN编号：750192581X

出版时间：1999-10

出版时间：中国轻工业出版社

作者：毛忠贵 编

页数：429

字数：360000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<生物工业下游技术>>

### 内容概要

根据“九五”教学课程体系改革的精神，工科本科专业教学应将现有以产品生产制造为主线的课程体系，更新为以科学技术为主导的课程体系，以帮助学生从科学和技术的本质上理解和认识产品生产过程的共性和普遍规律，强化基础，举一反三，从而拓宽本科学生的知识面。

同时，也由于本专业名称“发酵工程”已更改成“生物工程”，发酵工业正处于深入、拓宽、发展、上升为生物工业的过程之中，因而需要设置“生物工业下游技术”课程。

本课程根据上述要求，从生物工业下游技术的角度，归纳、阐述现有发酵工业和新兴的正在发展中的生物技术产品的提取、分离、纯化、精制加工等技术的科学本质、原理、方法、规律及发展趋势，以及这些技术和环境保护之间的关系等。

通过本课程的学习，使学生掌握生物工业（含发酵工业）产品下游制造技术的科学本质，理解、掌握传统技术基础，接受新概念、新知识、新技术，为今后的科学研究、技术开发和工程应用作好理论准备。

生物工业（含发酵工业）下游技术是决定生物工业的产品能否产业化的关键之一。

因此，本课程将越来越显示出它的重要性。

本课程的先修课程为物理化学、化工原理、生物（发酵）工艺原理等。

## &lt;&lt;生物工业下游技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 生物工业下游技术的工作领域 一、技术范畴 二、生物工业下游技术的发展历程 第二节 生物工业下游技术的一般工艺过程 一、原料及产品特性 二、下游技术的一般工艺过程 第三节 生物工业下游技术的发展动态 一、传统分离技术的提高和完善 二、新技术的研究和开发 三、清洁生产 参考文献 第二章 下游技术的理论基础 第一节 下游技术中的物理学过程 一、基础物性 二、分类 三、平衡论 四、传递现象 第二节 下游技术中的化学过程 一、化学性分子识别 二、下游技术中的化学反应 第三节 下游技术中的生物学过程 一、特异性相互作用(锁钥关系) 二、亲和色谱(Affinity Chromatography) 思考题 参考文献 第三章 发酵液预处理 第一节 发酵液过滤特性的改变 一、降低液体粘度 二、调整pH 三、凝聚与絮凝 四、加入助滤剂 五、加入反应剂 第二节 发酵液的相对纯化 一、高价无机离子的除去 二、杂蛋白质的除去 第三节 固液分离工程及设备 一、离心分离 二、过滤 三、其他固液分离方法 思考题 参考文献 第四章 微生物细胞破碎 第一节 细胞壁的组成与结构 一、细菌细胞壁 二、酵母菌细胞壁 三、霉菌细胞壁 四、细胞壁结构与细胞破碎 第二节 常用破碎方法 一、珠磨法 二、高压匀浆法 三、超声破碎法 四、酶溶法 五、化学渗透法 六、其他方法 第三节 破碎率的测定与破碎技术的研究方向 一、破碎率的测定 二、破碎技术的研究方向 思考题 参考文献 第五章 溶剂萃取和浸取 第六章 超临界流体萃取 第七章 双水相萃取技术 第八章 反胶团萃取 第九章 膜分离过程 第十章 液膜分离 第十一章 离子交换法 第十二章 色谱分类 第十三章 酒精差压蒸馏技术 第十四章 结晶技术 第十五章 蒸发与干燥 第十六章 清洁生产导论

<<生物工业下游技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>